



Early Journal Content on JSTOR, Free to Anyone in the World

This article is one of nearly 500,000 scholarly works digitized and made freely available to everyone in the world by JSTOR.

Known as the Early Journal Content, this set of works include research articles, news, letters, and other writings published in more than 200 of the oldest leading academic journals. The works date from the mid-seventeenth to the early twentieth centuries.

We encourage people to read and share the Early Journal Content openly and to tell others that this resource exists. People may post this content online or redistribute in any way for non-commercial purposes.

Read more about Early Journal Content at <http://about.jstor.org/participate-jstor/individuals/early-journal-content>.

JSTOR is a digital library of academic journals, books, and primary source objects. JSTOR helps people discover, use, and build upon a wide range of content through a powerful research and teaching platform, and preserves this content for future generations. JSTOR is part of ITHAKA, a not-for-profit organization that also includes Ithaka S+R and Portico. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

B I J D R A G E

TOT DE

GESCHIEDENIS DER VULKANEN

IN

N E D E R L A N D S C H I N D I E.

UITBARSTINGEN VAN DEN VULKAAN VAN TERNATE.

Eenige papieren, die ik in het manuscript van de Reis van Prof. REINWARDT in de Molukken gevonden heb, stellen mij in staat in de geschiedenis der uitbarstingen van den vulkaan van Ternate eene belangrijke gaping aan te vullen. Het kwam mij voor dat die aantekeningen wat uitvoerig waren om ze in de Bijvoegsels achter mijne bewerking dier Reis op te nemen, en dat het daarom beter was ze als eene op zich zelf staande bijdrage in het Tijdschrift van het Instituut te plaatsen.

In het genoemde werk worden op bl. 487 de jaren opgegeven, waarin de uitbarstingen en aardbevingen van den berg van Ternate vooral hevig waren. Reeds de heer TEMMINCK had in zijn "Coup-d'oeil général

¹ Ik gebruik deze gelegenheid om terug te komen op eene aantekening door mij gemaakt op bl. 640 dier Reis. Ik heb daar, bij bl. 487, gesproken van eene opgaaf, daar de bron niet van genoemd was, en daarmede blijkbaar te kennen geven, dat ik die ook niet kende. Tot mijne niet geringe verbazing zag ik later, dat zij is genomen uit BLEEKER's Reis, waarin ik ze op bl. 168 van het 1ste Deel had kunnen lezen. Ik teeken er nu nog bij aan, dat ten eerste G. M. R. eene drukfout is voor Q. M. R. en H. P. moet zijn H. P. N., en dat er Hummalch en Hombron had moeten staan in plaats van Hummalek en Hombrow.

sur les possessions néerlandaises dans l'Inde Archipelagique," Leide 1849, Dl. III, bl. 143, behalve de jaren 1608, 1635, 1653, 1673 en 1693, ook de jaren 1770, 1771, alsmede de jaren 1772 en 1811 en 1814 opgenoemd als merkwaardig om de uitbarstingen die toen plaats hadden, maar desniettemin schijnt de herinnering aan die jaren later verloren te zijn gegaan, althans in de werken van Dr. JUNGHUHN, en Dr. BLEEKER, om geen anderen te noemen, vind ik ze niet weder.

De eerste geeft in zijn werk "Java enz.," II, bl. 1249, alleen de jaren 1608, 1635, 1653 en 1673 (volgens VALENTIJN) op en springt dan 165 jaren over tot 1838. Toen "ontbrandde de vulkaan op nieuw, nadat hij "langer dan anderhalve eeuw in rust had doorgebracht." Echter had hij sedert 1673 "wel is waar steeds rookwolken uitgestuwd, maar hij schijnt "geen vaste vulkanische stoffen te hebben uitgeworpen. Er verliepen "165 jaren en de oppervlakte der lava had tijd om te verweeren en in "een vruchtbaren bodem over te gaan; in 1838 was zij met de weligste woudvegetatie gesierd."

Dr. BLEEKER teekent in zijne reisbeschrijving, I, bl. 164, het volgende aan: "De aardbevingen van 1686, 1840 en 1855 schijnen de "hevigste te zijn geweest. Uitbarstingen kent men reeds sedert 1608. "Bij de uitbarsting van 1673 viel de vulkanische asch tot op Amboina. "In 1687 had ook een zware aschregen plaats. Bij de uitbarsting van "1763 vloeide de lavastroom tot in zee. Zoo ook in 1840. Deze "waren zeker de hevigste eruptiën der latere eeuwen. In vroegere eeuwen, in de vóórhistorische tijden van Ternate, hebben die lavastroomen zich meermalen tot in zee uitgestrekt. In deze eeuwen zijn aardbevingen en uitbarstingen te Ternate zeer talrijk geweest, vooral echter na 1835."

De eruptie van 1693, waarvan de heer TEMMINCK t. a. p. spreekt, kan ik niet t' huis brengen. Ook die van 1686 of 1687, waarvan de heer BLEEKER spreekt, is mij van elders niet bekend. Die van 1763 wordt door den laatstgenoemde, I, bl. 177, in verband gebracht met het ontstaan van den zoogenaamden Verbranden Hoek, doch alleen volgens een aangenomen gevoelen, dat wij ook reeds vinden uitgesproken in de beschrijving van Ternate door J. S. VAN COEVERDEN, in het Tijds. v.

Nederl. Indië, VI, 2, bl. 200 en 202. “De eeuw, bijkans verloopende na deze uitbarsting, is niet voldoende geweest om de oppervlakte dezer massa (t. w. de lavamassa aan den Verbranden Hoek) in die mate te ontleden, dat er zich eene vegetatie op heeft kunnen vestigen” — zegt de heer BLEEKER t. a. p., en bewijst daarmede dat geen latere hevige erupties hem bekend zijn; trouwens uit zijn niet noemen van jaartallen tusschen 1763 en den tegenwoordigen tijd blijkt dit reeds voldoende. Wanneer wij echter in de reis van REINWARDT, op bl. 495, die lavamassa’s in verband zien brengen met de uitbarsting van 1771, in overeenstemming met het hieronder medegedeelde op bl. 274, en wij bij R. het jaar 1763 niet genoemd vinden, dan ontstaat de gedachte aan de mogelijkheid eener verwarring van jaartallen als van zelf. Toch zegt de heer BLEEKER eenige bladzijden verder, van het meertje Soelatakomidibawah sprekende, dat de vorming daarvan in 1763 of 1771 moet hebben plaats gehad, en hij voegt er bij “dat later daar ter plaatse geen vulkanische verschijnselen meer zijn waargenomen; dat de Ternatanen er althans geene overlevering of herinnering van hebben”. Die woorden “daar ter plaatse” zullen wel niet alleen van dat meertje zijn te verstaan.

Welke uitbarsting OLIVIER bedoelt, als hij in 1824 van eene spreekt, die voor omtrent dertig jaren heeft plaats gehad (Reize in de Mol. II, bl. 225), weet ik niet. De extracten, die ik in de papieren van Prof. REINWARDT gevonden heb, loopen slechts over de jaren 1770—1774 en 1811—1820. Ik laat die thans volgen.



EXTRACT UIT HET DAGREGISTER GEHOUDEN
TE TERNATE IN HET FORT ORANJE, ONDER HET
BESTUUR VAN DEN GOUVERNEUR HERMANUS
MUNNIK.

Junij 1770.

2. Heden gevoelde men een aardbeving, die echter zonder eenige schade te veroorzaken is geceeserd.

10. Omtrent 8 uren dezen voormiddag, heeft men een sterke schudding des aardrijks gevoeld, echter zonder eenige schade.

20. Heden gevoelde men verscheidene aardbevingen zonder schadens.

21. Heden had men een zware aardbeving echter zonder eenige schade.

22 en 23. In beide deze dagen heeft men bijna onophoudelijk aardbevingen gevoeld.

24. Heden voelde men twee aardbevingen, als een ligte en een zware.

26. Heden heeft men alweder een harde aardschudding gehad, zoodanig dat de klok in den tuin van den heer Gouverneur daardoor aan 't klepperen is geraakt.

27. Zoo mede deze dag, omstreeks de klokke 6 uren, driemaal achter elkander, en dat met zulke force, dat verscheide dakpannen van huizen zijn afgevallen.

Julij 1770.

1. Reeds had men nu een maand bevorens nu en dan de beweging van het aardrijk gevoeld, die sedert eenige dagen frequenter en harder voorgevallen zijn, zelfs wel vier à vijf zwaare schokken in een etmaal, zoo bij dag als bij nacht.

2. De aardbevingen continuëren.

4 en 5. In beide deze dagen had men continueele aardbevingen.

6. Deze nacht begon de berg sterk te rommelen.

7. Dezen dag en de geheele nagt door heeft de berg gerookt.

8. Even zoo als gisteren voormiddag omtrent half 11 uren voelde men weder eene zware aardschudding.

9. Met den aanvang van den dag heeft de berg ijsselijk beginnen te rasen, hetwelk het geheele etmaal heeft aangehouden.

10. Het rasen van de berg heeft dit etmaal door gecontinueerd, werpende eene menigte vurige steenen en asch uit, verzeld van zware slagen.

11. Even als gisteren en des nachts om 12 uren een zware aardbeving.

12. Heeft de Stuurman GERARDUS VENEMA de hoogte van de Ternaatsche berg gemeten en bevonden hoog te zijn 1292½ voet ¹.

¹ De berg van Ternate is volgens REINWARDT ("Reis" bl. 492) 5404, volgens

De berg continueerde de geheele dag door met loeijen, rooken en brandende steenen uit te werpen.

13. Heden heeft de berg weder ijsselijk gerookt, gebrand en gloeit tot op den middag, wanneer na eene rust van 4 uren des middags, het aardrijk weder sterk begon te beven.

14. Voor den middag raasde de berg weder op het ijsselijkst; het werpen van vuur en steenen als voren.

15. Even als gisteren.

16. Even als voren; omtrent het midden van den berg raakte het bosch aan de Noordkant aan het branden.

17 en 18. Deze 2 dagen even als te voren, doch op den 18^{den} des avonds begon dezelve feller als te voren te branden.

19. Het raazen en brommen van den berg even als voren; des avonds ontdekte men dat dezelve onlaag ook begon te branden.

20. De berg brandde deze geheele dag door.

21—31. Heeft de berg continueel gebrand en steenen uitgeworpen, ook heeft men dagelijks aardbevingen gevoeld, maar menigvuldiger dan te voren, want op den 29^{sten} heeft men 48, den 30^{sten} 57 en den 31^{sten} 63 schuddingen gehad.

Augustus 1770.

1. Werd een boetpredikatie uit Hosea kap. 4 vs. 1, 2, 3, gehouden en aangezien dit eiland nu gedurende twee maanden niet alleen door de allerijsselijkste aardbevingen van zijne grondvesten scheen gerukt en gescheurd te worden, maar ook meest alle steenen huizen, zoo binnen als buiten het kasteel, daardoor onbewoonbaar waren geworden, om welke reden een ieder zonder onderscheid, zelfs den heer Gouverneur met zijne familie, zijn verblijf onder een opgeslagen hutte of afdak hadde moeten houden, en alzoo men in het algemeen bekommerd was, dat na alle deze ijsselijke gerazen en bewegingen een van de in de Mo-

Dr. FORSTER, 5336 Rijnl. v. hoog (Tijds. v. N. I. VI, 1, bl. 545). De heer BLEEKER schijnt nog eene andere berekening te kennen, daar hij ruim 1500 meters, d. i. circa 4800 v., als de hoogte opgeeft (1, bl. 162). Het getal 1292½ is mij onverklaarbaar; er schuilt vast de eene of andere schrijffout achter.

lukkos zijnde brandende bergen zoude springen, zoo begonnen er verscheidene menschen van hier te vlugten en weinige alhier overig te blijven, waarom de Gouverneur bedugt was dat de levensmiddelen zeer schaars zouden worden niet alleen, maar ook de zaken in disorder zouden geraken, en om die reden en om de retirade zoo veel mogelijk te beletten, begaf Zijn Ed. zich deze nagt naar boord van het schip *Noord-Nieuwland*, om bij de hand te wezen, en de noodige orders te stellen tot conservatie van 's Comps. belangens en behoud van een ieder bij verdere ongelukken. Ook ontving de heer Gouverneur rapport dat de Koning van Ternate met zijne familie naar Sidangolie¹ geretireerd was.

2. Heden had men een allerverschrikkelijke aardbeving, zoodanig dat bij 's menschen geheugen ooit hier plaats gevonden heeft, want het aardrijk waggelde zoodanig, dat men het naauwelijks op de beenen konde houden, ook zijn er verscheidene huizen en muren omvergevallen en ingestort.

3. Des nagts wierp de berg een ijsselijke damp, rook, vuur, asch en steenen uit, en het gezigt was verschrikkelijk omdat de asch, nadat dezelve was uitgeworpen, begon te flikkeren, en ook te blixemen, gevolgd wordende van zware donderslagen, zijnde in de negorij daardoor alles in verwarring en een ieder om het zeerst om te vlugten.

4. Continueele aardschuddingen; de Koning van Ternate heeft aan den heer Gouverneur laten rapporteren, dat op den berg omtrent de kolk een groote scheuring was ontdekt.

5—31. Continueele aardbevingen; met uitwerping van vuur, asch en rook uit den berg; op den 14^{den} was het echter verschrikkelijker dan anders, omdat in de aschwolken zich gedurig blixemstralen vertoonden en donderslagen wierden gehoord.

Van dezen tijd is de brief waarvan ik het Extract hier laat volgen :

¹ Een plaatsje aan de tegenover liggende kust van Halmahëra.

EXTRACT UIT EEN BRIEF GESCHREVEN DOOR
DEN GOUVERNEUR HERMANUS MUNNIK EN DE
LEDEN VAN POLITIE TE TERNATE, AAN ZIJN HOOG
EDELHEID DEN GOUVERNEUR-GENERAAL EN DE
RADEN VAN NEDERLANDS INDIËN TE BATAVIA,
GED. 23 AUGUSTUS 1770.

Wij nemen de vrijheid Uw Hoog Edelheden op het eerbiedigst te communicceeren de droevige toestand van dit eiland en dies bewoonders, dat zoo verre verergert is, dat door de allerijsselijkste schokken en bij menschen geheugen nooit gevoelde bevingen, het geheele eiland scheen ten onderste boven gerukt te worden, waardoor geen een steene huis, zoo van de Comp. als van particulieren, onbeschadigt is gebleven en ieder bedagt was om maar een goed heenkomen te zoeken, zijnde de Koning van Ternate zelfs met zijn Hof naar Sidangolie vertrokken, de Macassarse Campong, niettegenstaande de gestelde orders, van den eersten teekenaar verlaten, en de meeste Chineezen mede in hunne vaartui- gen gevlugt, zoo dat ieder die noch bleef, groot en klein, hunne huizen verlatende, onder den blooten hemel of opgeslagen tenten moesten huis- houden; welke droevige omstandigheden den eerst ondergeteekende, moede en afgesloofd en reeds eenige dagen zonder rust hebbende door- gebracht, noodzaakten, om zich te vervoegen op het schip *Noord-Nieuw- land*, na de nodige ordre des nagts in 't Casteel gesteld te hebben, ten einde, was het mogelijk, eenige uren te rusten, en bij de hand te zijn bij alle voorvallen.

In deze omstandigheden bleven wij eenige dagen, waarna de berg zig begon te ontlasten en een onbeschrijfelijke menigte van asch, gloende steenen en vuur uit te werpen, 't welk alles door een zuidelijke wind naar het noorden gedreven wordende, wij daarvan geen hinder leden.

September 1770.

1, 2 en 3. In deze 3 dagen heeft men geene aardbevingen gevoeld, ook heeft de berg niets uitgeworpen.

4. Dan dezen dag heeft men weder 4 aardbevingen de een achter den anderen gevoeld, ook heeft de berg bij tuschenpozen weder sterk gebrand.

5. Even als gisteren.

15. Des morgens om half drie uren voelde men de novo (nouveau) een aardbeving.

17. Des avonds sprong uit de berg met zware slagen veel vuur en steenen, zoodat de boschadgie van den heuvel aan deze kant door de vuurige steenen in de brand geraakte, en alles in vuur en vlam stond.

October 1770.

12. Had men weder een aardbeving en de berg begon weder te rasen te loeijen en fel te branden.

13. Heden gevoelde men 6 aardbevingen achter elkander.

23. Heeft de berg weder sterk gebrand en zoo veel brandstoffs en asch uitgeworpen, dat bijna alle boomen en kruiden alhier in de negorij daar door als bedekt raakten.

November 1770.

26 en 27. Na eenige dagen ophoudens heeft de berg in deze beide dagen weder beginnen te branden en te rommelen.

December 1770.

9. Heeden hoorde men geduurige horre slagen in de berg.

19. Des nagts omstreeks 10 uren gevoelde men op nieuw 2 aardbevingen achter elkanderen.

20. Zoo ook op dezen dag in den morgenstond een aardbeving en op

21. Om 8 uren des voormiddags drie

23. En heeden vijf aardbevingen.

Januarij 1771.

9. Gevoelde men een zwaare aardbeving.

24. Weder een aardschudding.

31. Ook een aardbeving gevoeld.

Februarij 1771.

1. Al weder een aardbeving.

8. Heden had men een zwaare aardbeving, waar door veroorzaakt is, dat een gedeelte van de buitenmuur van 's kasteels wallen wel een halve

duim uitgeweken, de daken van de punten Reaal en Jelolo, geheel en al ingestort, zoo mede een stuk van de muur van de punt zee bolwerk ingevallen is, ook hebben het groot Negotiepakhuys, het Graanmagazijn, de Kruittoorn en het Hospitaal niet weinig hier door geleeden.

9. Heeden morgen gevoelde men weder een aardbeving, waar door de loots van het Zeehoofd ter neder storte.

11. Had men weeder een aardbeving, doch zonder eenige schade te veroorzaken.

17. Alweder een aardbeving.

ONDER 'T BESTIER VAN DE GOUVERNEUR

PAULUS JACOB VALCKENAAR.

April 1771.

24. Heeden heeft men een zeebeving bespeurd.

Mei 1771.

16. Dezen dag heeft men verscheide aardbevingen gevoeld, waarvan de laatste des avonds om 8 uren was, en wel 5 minuten geduurd heeft.

Junij 1771.

10. In de morgenstond omstreeks $\frac{1}{2}$ 4 uren gevoeld men weder een aardbeving.

Julij 1771.

1. Heeden avondt had men 2 aardbevingen.

10. Des avonds om half 9 uren, had men twee zwaare aardbevingen.

22. In de morgenstond alweeder twee zwaare aardbevingen.

24. Weder een zwaare aardschudding.

26. Ook een aardbeving.

Augustus 1771.

28. Des nagts vertoonde zich uit de Ternaatse berg een vreeslijk vuur verzeld van een ongemeen groot getal gloeiende steenen.

September 1771.

1. De berg heeft heeden Considerabel gebrand.

Hier lasch ik nogmaals een Extract uit een' brief in, dat ik even als het vorige als bijlage bij dit stuk gevonden heb:

EXTRACT UIT EEN BRIEF GESCHREVEN DOOR
DEN GOUVERNEUR PAULUS JACOB VALCKENAAER
EN DE LEEDEN VAN POLITIE TE TERNATEN, AAN
ZIJN HOOG EDELHEID DEN GOUVERNEUR-GENERAAL
EN DE RADEN VAN NEDERLANDS INDIËN TE BATAVIA,
DE DATO 3^{den} SEPTEMBER 1771.

Men is hier nog dikwijls in bekommering wegens de aardbevingen, en het woeden van den berg. Nu onlangs op den 28^{sten} Augustus, was de vuurbraking wederom zeer ijsselijk om te beschouwen. Men ontwaarde duidelijk dat de rook en gloeiende steenklippen zig tot eene ongemeene hoogte verheften, en dat uit deze zwaveldamp sterke blixemstralen voortquamen, onder een onophoudelijk geluid als van zware donderslagen, terwijl men het vuur als een gloeiende rivier uit de opening des bergs na beneden zag vlieten, alwaar gezegt werd dat de lava of vuurstof reeds tot dicht aan den oever der zee is afgevloeit. Deze vuurbraking geschiede bij het mooiste weer, en verwekte eene dusdanige sterke beweging in de lugt, dat alle vensters en glazen in 't Gouvernement daarvan een ongemeen geraas maakten, van 10 uren 's avonds af tot 's morgens ten een uur, toen de brand des bergs wat begon te minderen. Door Gods goedheid werd de rook en asch meestentijds nog al door de oostelijke winden na de agterkant van het eiland gedreven, anderzints zouden wij somtijds gevaar loopen van door den asch en dikken zwaren damp te verstikken.

4. Des avonds omtrent 5 uren zag men de berg weder op eene verschrikkelijke wijze branden, en een groote menigte gloeiende steenen, vuur en asch uitwerpen.

6. Des morgens om $\frac{1}{2}$ 10 uren brande de berg wederom zeer fel, zoodanig dat men bij heldere zonneshijn het vuur duidelijk konde zien, werpende weder op nieuw een ongelooflijke menigte van steenen uit.

23. Een aardbeving gevoeld.

November 1771.

9, 10 en 11. Gedurende deze 3 dagen heeft de berg zeer sterk ge-

rommeld en inwendig geraasd, ook door de hevig doorblazende Noordwestelijke winden zoodanig zwaare zeën en brandings gestaan, als bij menschen geheugen niet bekend is, zijnde die branding zoo hoog en sterk geweest dat daardoor veele schaden aan de langs strand staande wooningen en paggers veroorzaakt, alsmede een stuk van het zeehoofd is ingezakt, en een matroos gen^d. CORNELIS OUDEWATER, die langs strand ging, weggespoeld en verdronken is.

14. Heden voormiddag $\frac{1}{4}$ voor 11 uren, voelde men alweder een zeer zware aardbeving, welker hevigheid niet minder was, dan die men alhier op den 2^{den} Aug. in het vergangen jaar gehad heeft, zoodanig dat daardoor niet alleen groote schade aan Comp^e. gebouwen, zoo binnen als buiten het kasteel, is veroorzaakt, en onder anderen ten eenemaale is ingestort het scherp hok, mitsgaders om verre gerukt de grote stene trap na de gordijn, staande naast de Kasteelspoort; maar ook hebben veele particuliere gebouwen daar door zoo wel als door de kort voor elf uren daarop volgende kort op elkanderen volgende schokken, veele schade geleeden.

15, 16, 17 en 18. In deze 4 dagen heeft men zeven aardbevingen gevoeld, edog niet zwaar, het aardrijk was echter in eene continueele beweging.

24. Alweeder een aardbeving gevoeld.

27. Zoo ook dezen dag een aardbeving, waardoor ruim twee roeden van de Kasteelsgragt, tusschen de punt Jelolo en de Nieuwe Kruittoren is ingestort.

December 1771.

15. Voelde men weder een aardbeving.

Tot slot van het gepasseerde in 1771, wordt alhier bekend gestelt, dat de Ternaansche berg sedert de laatste zes weken onophoudelijk heeft gebrand en veele vuurstoffen uitgeworpen, waardoor men meer en meer de onvrugtbareheid des lands en de schaarsheid aan eetwaren gevoeld.

Januarij 1772.

19. Gevoelde men des middags twee ligte aardschuddingen.

25. In den morgenstond omtrent 5 uren hoorde men een zeer zwaare

slag uit den berg, en sedert dat uur tot 7 uren des morgens had men 4 aardbevingen; de berg heeft sterk gebrand.

28. Des morgens om 4 uren voelde men weder een aardbeving; de berg gebrand als voren.

Februarij 1772.

1—7. Heeft de berg continueel gebrand, doende harde slagen, veel sterker dan bevorens, uitwerpende een menigte gloeiende steenen, waardoor aan de N. W. zijde van de top een groote heuvel is geformeert.

12. Alhoewel bij de continueele uitwerping van brandende stoffe en asch uit de berg telkens een menigte grof zand daaronder ontdekt is, zoo is er echter deze nacht een buitengewone groote kwantiteit daarvan uitgeworpen, hetwelke te vergelijken is bij natuurlijke fijne roode drooge aarde, dat met het sterk doorwaaijen van de Noorde winden zoodanig opstuift, dat men bijna de oogen niet kan open doen, en dat door deszelfs fijnheid over al doordringt, zijnde daardoor de zee langs de stranden troebel en van een roodachtige kleur en omstreeks het middaguur vertoonde de lugt rondom dit eiland door de opstuiving van gemelde stoffe zich zoodanig verdikt, dat het eenigzints duister begon te worden; gedurende deze tijd heeft de berg echter weinig geraas gemaakt.

13. De berg en de lugt was heden nog zeer betrokken, dog minder als gisteren, doende de eerstgem. echter zeer sterke slagen, even als die uit grof geschut.

15. In de gepasseerde nacht had men weder 2 aardbevingen.

27. Alweder een aardbeving gevoeld.

Maart 1772.

6. In de gepasseerden nacht omtrent half 12 uren heeft men weder 2 zware aardschuddingen gevoeld.

29. In den morgenstond gevoelde men alweder 3 aardbevingen.

De berg heeft deze maand continueel gebrand.

Mei 1772.

8. Des morgens 5 uren voelde men een aardbeving.

10. Gisteren avondt, alsmede de geheele nacht door, en ook dezen geheelen dag, heeft de berg onophoudelijk en zeer felle gebrand en een considerable gloed van vuur, asch en steenen uitgeworpen; de Koning

van Tidor die hier was, heeft uit bedugting voor het gevaar zich op zijn korra korra geretireerd. Des agtermiddags heeft de Koning van Ternate aan de Secretaris VAN DE WAELE, die ter verrigtinge van een boodschap door den heer Gouverneur bij zijn Hoogheid gezonden was, verhaald, dat in de gepasseerde nagt door het sterk uitwerpen van gloeiende asch en steenen uit de berg, aan de voet derzelven aan de N. W. kant, tusschen de 30 en 40 van Zijne Hoogheids rijks slaven, die daar thuinen maakte, zijn verbrand en om 't leven gekomen; des avonds te half 8 uren heeft men een aardbeving gevoeld.

Gedurende de maand Junij heeft men maar een enkele aardbeving gevoeld, en hoewel de berg noch bij continuatie sterk brand, zoo begint deszelfs woede echter merkelyk te verminderen.

Julij 1772.

6. Des morgens te 5 uren gevoelde men weder een ongemeene sterke aardbeving, die een groote schrik en consternatie onder de ingezetenen baarde.

10. Des avonds even over 5 uren deed de berg eene zoo vehemente slag, dat er het gansche eiland van sidderde en dreunde.

27. Des avonds zag men de berg sterk branden.

October 1772.

5. Des avonds om 9 uren gevoelde men een zware aardbeving en ter zelve tijd deed de berg zeer ijsselijke slagen, zoodanig dat een ieder daardoor ten uitersten beangstigd wierdt.

9. Deze gansche dag wierp de berg een groote hoeveelheid asch uit, zijnde de lugt als bedekt; en dit heeft veel schade veroorzaakt aan vruchtboomen en andere veldgewassen.

November 1772.

13. Des morgens had men een aardbeving.

18. Des middags had men 2 zwaare aardbevingen.

19. En heden weder twee.

December 1772.

7. Had men een zwaare aardbeving.

19. Had men weder een aardbeving.

20. Ook een aardbeving.

Februarij 1773.

2. Wierp de berg onbeschrijfelijk veel asch uit.

7. In de agtermiddag wierp de berg weder onbegrijpelijk veel asche uit, en vermits er ter zelve tijd een tamelijk stijve wind woei, zoo kon men van wegens de veelheid dier bergstof nauwelijks de oogen opslaan; en men meent dat de scherpte dier stof alleen de oorzaak zoude zijn, dat hier enige tijd zoo veel menschen met quade oogen zijn behebt geweest.

21. Des avonds gevoelde men weder een zware aardbeving, waardoor een iegelijk met de uitterste schrik en vreeze bevangen werd.

Maart 1773.

25. Gevoelde men 's avonds om half zes, te agt uren en om half tien, drie aardbevingen, waarvan de eerste vrij sterk was.

October 1773.

21. 's Morgens te drie uren had men een zwaare aardbeving, en 's nademiddags tusschen een en twee uren, wierp de berg onder een ijsselijk gedruis en gebulder een considerabele menigte steenen en assche uit, verzeld met een damp, waardoor de lugt aan de noordkant van dit eiland geheel verdonkert wierd, en vermits er destijds een felle Noordweste wind woei, die de asch meest na 't Zuiden over dreef, wierden de ingezetenen aan die kant daardoor geweldig geincomodeerd en de tuin en veldgewassen daarvan ten eenemaal overdekt.

22, 23 en 24. In deze drie dagen bleef de berg nog even sterk woeden en branden.

25. 's Namiddags omstreeks half vier, wierd het eensklaps zoo donker, dat het scheen als of de lugt met een floers overtogen was, zoo dat men ogenblikkelijk een zware regen verwagte: Dan men wierd integendeel bezogt met een verschrikkelijke berg van steenen en uitgebrande stoffen, die door de woede des bergs uitgeworpen, en door een felle westelijkewind in de lugt gedreven, allengskens nederstortte, de veld en boomgewassen niet alleen geheel vernielde, maar het land zelfs voor een geruime tijd onvrugtbaar maakte, zijnde de grond allereigen wel een quart voet hoog met assche en steenen bedekt; zoo dat de arme Ingezetenzen zig gedurende dit onheil in een doodelijke angst

en vreeze bevonden, verscheiden dagen werk hadden eer zij het puin van de daken hunner huizen hadden weggeruimt. Bij den aanvang van dit akelig ongeval begaven zig veele Maccassaren en Ternatanen op de vlugt, ten einde hun leven te behouden, zoo mede alle Tidoreesen die zig destijds hier bevonden, latende hunne goederen die ze niet schielijk genoeg bergen konden aan strand staan.

November 1773.

17. 's Namiddags circa half drie uren, voelde men een zware aardbeving die omtrent $1\frac{1}{2}$ minuut heeft geduurd.

18. Heden gevoelde men twee aardbevingen.

Januarij 1774.

21. 's Nademiddags zag men de berg weder ijsselijk branden, makende teffens een geweldig gedruis, 't geen zonder intermissie de gansche nagt duurde.

Mei 1774.

20. Geduurende dezen ganschen dag, had men continueele aardbevingen, zijnde het aardrijk zoo te zeggen niet stil geweest, dog principaal 's avonds tusschen 10 en 11 uren, toen men een zware schok voelde, waardoor ook hier en daar schade aan de huizen werd veroorzaakt.

21. Blevén de aardbevingen nog al bij aanhoudentheit continueeren, en des voormiddags omstreeks half twaalf, had men een ijsselijke schudding, die mede aan sommige huizen veele schade te weeg bragt.

EXTRACT UIT HET DAGREGISTER, GEHOUDEN TE
TERNATE GEDURENDE HET ENGELSCH BESTIER.

Februarij 1811.

1. Om half twaalf uren dezer middag maakte de Ternaatsche berg eensklaps een vreeselijk geraas en wierp een considerabel meenigte steenen, rook en damp aan de kant van de verbrande hoek of *batu angus* uit; des nagts om 12 uren bij het ondergaan van de maan zag men

over het halve gebergte een groot vuur, dat met zwavel stralen de kolk uitkwam en tot circa 3 uren duurde, kunnende men zeer duidelijk ontdekken, dat er een meenigte gloeiende steenen uitgeworpen wierden.

2. Met zonsopgang zag men de berg geheel klaar, uit de kolk kwam een zagte zwartagtige dikke rook, makende een continueele inwendige geraas; omstreeks een uur des agtermiddags wierp denzelfen als gisteren een dikke wolk van rook en damp op en men kon het vuur en de gloeiende klippen die uitgeworpen wierden zeer duidelijk zien.

3. Met het opgaan van de zon was de berg geheel klaar, er kwam slegts een weinig rook uit, dan om twee uren des agtermiddags, maakte dezelve een vreeslijk geraas en wierp alweder een meenigte gloeiende steenen en dikke rook op; de geheele nacht rookte dezelve en somwijlen kwamen er vuurvonken uit de kolk.

4. Als gewoonlijk kwam er uit de berg weder veel rook, omstreeks 11 uren in de voormiddag maakte dezelve een ontzaggelijke gedruis, zoo sterk zelfs dat men de huizen en muuren voelde dreunen, midderwijl een meenigte steenen en vuurvonken uitwerpende.

5. Met zonsopgang was de berg geheel klaar, komende een weinig rook uit de kolk, dog om half agt uren hoorde men eensklaps een vreeslijke geraas en kwam een dikken rook uit dezelve, kunnende men de gloeiende steenen die uitgeworpen wierden duidelijk zien opgaan.

6. De berg was met het opgaan der zon zeer klaar, komende slechts een weinig rook uit de kolk.

7. De berg was deze geheele dag zeer klaar en men konde niets observeeren.

8. De berg heeft in deze morgenstond circa vier uren weeder dikke rook uitgeworpen.

In de maand Mei 1811 heeft de Ternaatsche berg ettelijke dagen agtereen gebrand.

September 1812.

7. Heeft de Ternaatsche berg weder een zwaar geraas inwendig gemaakt, voorts eenige oogenblikken daarna een vreeselijke slag gegeven even als dat van een 18 ponder kanon, werpende te gelijker tijd veel asch uit, waardoor alle daken, boomen enz. als bedekt wierden.

October 1812.

21. Des morgens om 4 uren heeft men een zwaare aardbeving gevoeld.

December 1812.

11. Heden voelde men een zwaare aardschudding.

Na de uitbarsting in 1812, wordt er in het extract tot 1820 toe alleen nog maar van aardbevingen melding gemaakt. Ik zal daarvan eene bloote optelling geven.

In 1813, in Januarij, 4 aardbevingen.

In 1815, in Augustus, 32, en nog 3 in October en December.

In 1818, 15, in de maanden Januarij, Mei, Junij, Julij en December.

In 1819, 3, in April en December.

In 1820, 6, in Augustus, September en October.

De meeste van deze waren slechts ligte schokken. Die van 4 Augustus 1815 was onder de zwaardere verreweg de hevigste.

Delft, October 1858.

J. PIJNAPPEL GZ.

